Ein Fall

von

Retroflexio Uteri gravidi.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

der

Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

unter dem Præsidium

von

Dr. **Johann Säxinger**

o. ö. Professor der Geburtshülfe und Vorsteher der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik zu Tübingen

vorgelegt von

Friedrich Francksen,

aus Düke (Grossherzogthum Oldenburg).

Tübingen, 1876.

Druck von Heinrich Laupp.

Seinen Freunden und Studiengenossen

Hinrich Wulff aus Hutzfeld

und

Georg Becker aus Chemnitz

gewidmet vom

Verfasser.

In der Tübinger geburtshilflichen Klinik wurde im Sommersemester 1874 ein Fall von Retroflexio Uteri gravidi beobachtet. Das Krankheitsbild war ein so prägnantes, die Erscheinungen so hochgradig und der ganze Verlauf des Falles so interessant, dass er wohl verdient der Oeffentlichkeit übergeben zu werden.

Patientin Luise Kemmler, 36 Jahre alt, bekam ihre Periode im 16. Jahre; sie war etwas schmerzhaft vor dem Eintritt, schwach aber regelmässig. Sie gebar 3 mal, Geburten und Wochenbett verliefen normal. Das letzte mal gebar sie vor 7 Jahren. Die Periode war nachher etwas mehr schmerzhaft, sonst jedoch wie früher. Die Schmerzen waren im Bauch und im Kreuz, sie waren den Tag vor Eintritt der Periode und am ersten Tage derselben vorhanden. Den 12. Januar 1874 hatte sie ihre Periode zum letztenmal. 14 Tage nachher stellte sich ebenso wie bei den früheren Schwangerschaften hartnäckiges Erbrechen ein. Das Erbrechen hörte dann anfangs März auf. Im März ward ihr Zustand ordentlich, doch hatte sie noch über Magenbeschwerden und retardirten Stuhlgang zu klagen.

Am 8. April konnte sie das Wasser noch ganz gut lassen, sie hatte an diesem Tage weder ein Trauma erlitten, noch schwere Lasten zu tragen gehabt. In der

Nacht wachte sie an Schmerzen auf. Sie konnte das Wasser nicht lassen, wesshalb sie in das Reutlinger Spital gebracht wurde, wo sie 3 Wochen verblieb. In den ersten Tagen ging auch bei starkem Pressen kein Wasser ab. Nach etwa 4 Tagen ging beim heftigen Pressen der Urin tropfenweise ab, gleichzeitig fühlte sie, dass sich eine Geschwulst im Bauche bilde. Stuhlgang hatte sie während ihres Aufenthaltes in Reutlingen nur dreimal, obgleich sie Tag und Nacht von heftigem Stuhldrang gequält wurde. Die Entleerungen waren nur ganz gering, der Urin ging bei dem Drängen immer tropfenweise ab. In den letzten 9 Tagen ihres Aufenthalts im Spital begannen ihre Füsse, dann die Beine, Schamlippen und dann der Bauch anzuschwellen.

In der ganzen Zeit hatte sie nie über Frost und Hitze zu klagen.

Während ihres Transports nach Tübingen ging der Urin contituirlich tropfenweise ab.

Versuche zum Kathetrisiren waren im Spital nicht gemacht worden.

Status praesens am 28. April 1874. Die Patientin war mittelgross, kräftig gebaut und ziemlich gut genährt, sah jedoch anaemisch aus. Puls 72, Temperatur 37·5, Brustorgane normal. Der Bauch war bedeutend aufgetrieben, starkes Oedem der Füsse, Schamlippen, nebst starkem Oedem der ganzen Bauchhaut bis zum Rippenbogen waren vorhanden.

Im Bauch befand sich ein ovoider Tumor, der ganz einem Uterus am Ende des 7. Schwangerschaftsmonates glich und vom Becken aufsteigend bis gut handbreit über den Nabel ging. Herztöne, Uterinalgeräusch waren

nicht zu hören. Der Tumor war ovoid geformt, prall gespannt, schmerzhaft beim Befühlen und zeigte undeutliche Fluktuation, die Perkussion desselben war leer, während zu beiden Seiten deutlicher Darmton zu hören war. Ohne Mühe wurde ein metallener, männlicher Katheter in die Blase eingeführt und damit 5100 Cubikctm. Urin entleert. Derselbe war etwas trübe; er trübte sich noch mehr beim Kochen und Säurezusatz. Er war nicht zersetzt. Das Becken der Frau war sehr gut gebaut, vor allem fiel das breite Kreuzbein auf. Die Masse waren Spinae 27,2 Cristae 29,0 Trochant. 30,5 Conjugata externa 18,2 Peripherie 81,0 Centimeter. Bei der innern Untersuchung fand man nach Entleerung der Blase die Scheide verkürzt durch einen kugligen prallen, elastischen, bei Berührung schmerzhaften Tumor, welcher sich in der hintern Wand der Scheide nach abwärts drängte. Das vordere Scheidengewölbe war verstrichen, der Vaginaltheil fest an den untern Rand der Schamfuge angepresst. Noch deutlicher liess sich der Tumor als retroflectirter schwangerer Uterus vom Mastdarm aus nachweisen.

Der Uterus liess sich leicht in der Seitenlage reponiren vom Mastdarm aus. Die Patientin wurde in's Bett gebracht und musste die Seitenlage dauernd einhalten.

Gegen das Oedem der Labien wurde eine comprimirende Tbinde angelegt. — Nachts 11 Uhr wurde wieder cathetrisirt, was erst nach längeren Versuchen gelingt. Zuerst wurde etwas Blut und dann 3000 Cubikctm. blutig gefärbten Urins entleert.

Der abermals retroflektirte Uterus (der Muttermund

stand sehr hoch und war vollständig gegen die Schamfuge gerichtet, ohne jedoch daselbst stark angepresst zu sein) wurde in der Seitenlage wieder reponirt. Sobald der Fundus über das Promontorium geschoben war, stand der Vaginaltheil an normaler Stelle. Die Haut etwas warm, der Puls etwas beschleunigt.

29/4 Das Einführen des Catheters gelang erst nach längeren Versuchen. Es entleeren sich 1500 Cubikctm. stark blutigen Urins. Der wieder zurückgefallene Uterus wurde wieder reponirt in der Knieellenbogenlage. Zur Verhütung einer neuen Recidive wurde ein Colpeurinter in den Mastdarm eingelegt und derselbe durch eine Tbinde fixirt. — Das Oedem der Labien ist sehr zurückgegangen. Mittags werden 3 Schoppen helleren Urins, Abends 2 Schoppen desgleichen mit dem Katheter entleert. Ausserdem geht bis Mittag der Harn spontan ab Binnen 24 Stunden vom erstmaligen Einlegen des Catheters wurden 11·100 Cubikctm. Harn entleert, entsprechend dieser bedeutenden Menge von Urin ist auch das Oedem der Beine und Schamlippen zurückgegangen. Es ist etwas Fieber 38·5 vorhanden. Die Bauchlage wird eingehalten. In der Nacht schläft Patientin etwas.

Bei der Auskultation des Bauches sind links Herztöne zu hören.

30/4 Morgens etwas Fieber 38·5, das Bett ist durch unfreiwilligen Urinabgang vollständig durchnässt. Aus der Blase werden mittelst eines kleinern Katheters 4 Schoppen mässig trüben Urins entleert. Beim Stuhlgang etwas eitriger Abgang aus dem Mastdarm. Die Portio vaginalis steht hoch in normaler Stellung. Den ganzen Tag geht Urin von selbst ab. Mittags ward bei der

schwierigeren Kathetrisation 1 Schoppen Urin entleert. In der Nacht wird der Colpeurinter entfernt und ein elastischer Katheter eingeführt und liegen gelassen. — Es entleert sich fortwährend Urin.

1/5 Morgens Temp. 38,3. Etwas Schmerzen im Bauch.

Abends Temp. 36,6 das Oedem ist fast ganz verschwunden. Der Tag verläuft ordentlich. Da Patientin Drang zum Stuhl hat, wird Opium gegeben.

2/5 Morgens 37,5. Der Bauch ist etwas schmerzhaft und leicht aufgetrieben. In der Nacht ging viel Urin durch den Katheter ab.

Morgens 11 Uhr Schüttelfrost, darnach 39,5. Abends 39,5. Nochmaliger Schüttelfrost. 1 Stunde darnach Temperatur 37,6. Es wird wegen der Schmerzhaftigkeit ein Abführungsmittel gegeben und eine Eisblase auf den Bauch gelegt. Eine leichte Röthe ist am Oberschenkel und Bauch vorhanden.

3/5 Morgens 39,5. Zahlreiche Stühle und Flatus. Die Röthe ist verschwunden. Abends 40,6.

4/5 Leichter Decubitus. Der Katheter wird entfernt. Etwas Frösteln. Der Bauch ist stärker aufgetrieben. Der Urin ist entschieden trüber.

Der Urin war von da an immer trüb, so zwar, dass mit dem Katheter namentlich zuletzt viel Eiter und Schleim entleert wurde, es treten hohe Abendtemperaturen häufig mit vollständigen Remissionen des Abends ein. Dabei konnte eine ziemlich gleichmässige Vergrösserung der Leber und eine verhältnissmässig kleinere Anschwellung der Milz nachgewiesen werden. Auf der Lunge waren Ronchi und Rasselgeräusche zu hören.

Allmälich nahm die Milzanschwellung ab, die Ronchi hörten auf, ebenso das Fieber. Patientin konnte täglich einige Stunden das Bett verlassen. Zuletzt waren gegen den Blasenkatarrh täglich 3 Einspritzungen von warmem Wasser und Inf. fol. Uv. Ursi innerlich gegeben.

Nachdem die Temperatur eine Woche hindurch Morgens und Abends normal gewesen war, traten wieder Abends hohe Temperaturen ein. Dabei trat wieder ein starker Bronchial- und Magenkatarrh auf, so dass Patientin alle Speisen erbrach. Der entleerte Urin ergab einen geringen Eiweissgehalt.

Anfangs Juni trat eine vollständige Besserung des Zustandes ein. Der Urin wurde immer heller und Patientin konnte die Blase jetzt selbst entleeren. Der Lebertumor hat jedoch nicht abgenommen. Ausserdem ist Patientin noch sehr schwach und anämisch.

$^{12}/_{6}$ Der Uterus geht bis zum Nabel, die Peripherie des aufgetriebenen Bauches ist 84 Ctm. Herztöne unter dem Nabel in der Mitte hörbar. Links Uterinalgeräusch, der äussere Muttermund ist guldengross, der innere ist geschlossen. Die Kindsbewegungen sind deutlich zu spüren, Patientin selbst will sie am 4. Juni zum ersten Mal gespürt haben; also nach ihrer Rechnung etwa in der 30. Schwangerschaftswoche (die Reposition des Uterus war etwa in der 15—16 Woche vorgenommen worden). Der Urin ist hell und kann von selbst gelassen werden.

$^{14}/_{7}$ Kopf liegt vor, Herztöne links.

$^{26}/_{10}$ Geburt eines lebenden, kräftigen Knaben, dessen Masse:

Querdurchmesser des Kopfes . . . 8,8

Gerader Durchmesser	11
Längster Durchmesser	13
Peripherie	33
Länge des Kindes	51,5
Vom Scheitel bis zum Steiss . . .	31
Gewicht	35,17

Bei Berechnung der Schwangerschaftsdauer zu 280 Tagen hätte Patientin den 19. Januar concipirt. Den 12. Jan. bekam Patientin zum letzten Mal die Periode, die 3 Tage dauerte. Da Patientin am 5. April das Wasser nicht mehr lassen konnte, so wäre die Incarceration am Ende der 11. und Anfang der 12. Woche eingetreten. Die Reposition wurde in der Mitte der 15. Woche vorgenommen.

$^{28}/_{10}$ Bei der Entlassung findet sich der Uterus retrovertirt und flectirt, jedoch involvirt.

Temperaturtabelle.

$^{1}/_{5}$	Morgens	38,3	— Abends		36,6
$^{2}/_{5}$	„	39,5	— „		37,5
$^{3}/_{5}$	„	39,3	— „		40,6
$^{4}/_{5}$	„	39,3	— „		40,6
$^{5}/_{5}$	„	39,8	— „		40,6
$^{6}/_{5}$	„	39,0	— „		40,5
$^{7}/_{5}$	„	38,3	— „		40,3
$^{8}/_{5}$	„	37,3	— „		39,8
$^{9}/_{5}$	„	37,8	— „		38,2
$^{10}/_{5}$	„	37,7	— „		38,9
$^{11}/_{5}$	„	37,9	— „		38,1
$^{12}/_{5}$	„	37,5	— „		39,1
$^{13}/_{5}$	„	38,3	— „		39,8
$^{14}/_{5}$	„	37,6	— „		38,9

$^{15}/_{5}$	Morgens	37,2	—	Abends	38,2
$^{16}/_{5}$	„	37,0	—	„	37,7
$^{17}/_{5}$	„	37,0	—	„	38,4
$^{18}/_{5}$	„	36,5	—	„	37,4

Von da an normal bis $^{24}/_{5}$.

$^{24}/_{5}$	„	36,9	—	„	38,5
$^{25}/_{5}$	„	37,2	—	„	38,5
$^{26}/_{5}$	„	38,2	—	„	39,5
$^{27}/_{5}$	„	38,6	—	„	39,7
$^{28}/_{5}$	„	38,0	—	„	38,2
$^{29}/_{5}$	„	37,3	—	„	39,5
$^{30}/_{5}$	„	37,7	—	„	39,3
$^{31}/_{5}$	„	38,5	—	„	38,5
$^{1}/_{6}$	„	37,3	—	„	38,0
$^{2}/_{6}$	„	37,8	—	„	38,0
$^{3}/_{6}$	„	36,7	—	„	37,8

Die Lageveränderungen des schwangeren Uterus nach hinten gehören zu den seltneren aber für Frau und Kind mit den schwersten Folgen verbundenen Affectionen, die oft in kürzester Zeit zu den bedenklichsten, das Leben der Mutter im höchsten Grade gefährdenden Erscheinungen führen. Leider wird dies so gefährliche Leiden nur zu oft verkannt, wie auch in dem oben angeführten Falle und es mag wohl gerechtfertigt erscheinen, einige Bemerkungen über Entstehungsweise, Symptomatologie und Therapie sowie Diagnose und Differentialdiagnose hier anzuknüpfen.

Prädisponirend für die Retroversion und Retroflexion des schwangeren Uterus sind ein abnorm geräumiges, grosses, wenig geneigtes Becken mit breitem

Kreuzbein. Martin [1]) urgirt als Hauptmoment für das Zustandekommen der Retroversionen des schwangeren Uterus den Umstand, dass der in dem ersten und zweiten Monat der Schwangerschaft physiologisch etwas retrovertirte Uterus nicht durch die runden Mutterbänder in die Höhe gezogen und in die vom dritten Monate an physiologische anteflectirte Stellung übergeführt wird, also auch weiterhin in einer Retroflexion verharrt. Durch sein weiteres Wachsthum soll dann der Uterus einen Druck auf den Blasenhals ausüben, dieser Druck zu erschwerter Harnentleerung, Ausdehnung der Blase und diese wiederum zur Vergrösserung der Retroflexion führen.

Es müssten hier noch als prädisponirende Momente Schlaffheit und abnorme Länge der runden Mutterbänder, mangelhafte Entwicklung derselben im Verlaufe der Schwangerschaft, grosse Schlaffheit und Dehnbarkeit des Ligamentum sacro uterinum und der Ligamenta utero sacralia vorliegen, also überhaupt eine abnorm grosse Beweglichkeit des Uterus vorhanden sein, Verhältnisse, wie wir sie auch bei Retroflexionen und Retroversionen des nicht schwangeren Uterus finden.

In seltenen Fällen mögen als prädisponirende Momente Verwachsungen der hinteren Fläche des Uterus sowie Geschwülste in seiner hinteren Wand und Geschwülste, welche in das kleine Becken hineinragen oder von demselben oder seinen Organen ausgehend den Raum beengen und das Hinaufsteigen des schwangeren Uterus hindern, vorkommen.

---

1) Neigungen und Beugungen der Gebärmutter nach vorne und hinten pag. 192.

Ist eins dieser prädisponirenden Momente gegeben, so bedarf es nur eines veranlassenden Moments um die Retroversion oder Retroflexion herbeizuführen. Als solche Gelegenheitsursachen kennt man: Fall aus bedeutender Höhe auf den Steiss oder die Füsse, überaus starke Wirkung der Bauchpresse beim Heben und Tragen schwerer Lasten und bei erschwerter Defekation; oder es giebt auch wohl ein Trauma, welches von vorne und oben direkt den Uterus trifft, die Veranlassung zur acuten Rücklagerung.

Ausser dieser acuten Rückwärtslagerung der schwangeren Gebärmutter ist noch der Fall zu nennen, wo ein retroflectirter oder retrovertirter nicht schwangerer Uterus schwanger wird und auch während der Schwangerschaft seine Lage behält, also nicht wie es gewöhnlich der Fall ist, sich aufrichtet und emporsteigt. Die anatomischen Verhältnisse sind in beiden Fällen gleich, während die Erscheinungen und Beschwerden, wie weiter unten gezeigt werden soll, sich verschieden gestalten.

Die anatomischen Verhältnisse anlangend, so liegt der Grund der retroflectirten oder retrovertirten schwangeren Gebärmutter zurückgesunken in der Kreuzbeinhöhle und dem Douglas'schen Raume, drängt die hintere Scheidenwand tief in die Scheide hinab und präsentirt sich hier als grosser, harter, dunkel fluctuirender Tumor. Die Portio vaginalis steht hoch und stark nach vorne gedrängt entweder unter der Schamfuge oder gegen die Symphyse oder wohl gar hinter derselben, so dass sie dem untersuchenden Finger schwer oder gar nicht zugänglich ist. Der äussere Muttermund sieht, wenn eine Retroflexion vorhanden ist nach vorne, wenn es sich

um eine Retroversion handelt, in der Richtung der Axe des Uterus. Die vordere Scheidenwand wird durch den Scheidentheil hoch in die Höhe gezerrt. Die Ligamenta sacro-uterina und das Ligamentum pubo vesico uterinum sowie die runden Mutterbänder sind dabei stark gedehnt. Die Längsaxe des Uterus ist verkürzt und liegt je nach dem Grade der Rückwärtslagerung entweder in der Richtung von hinten oben nach vorne unten, wenn der Fundus höher steht als der Vaginaltheil oder als die Knickungsstelle, oder in der Horizontalen, oder wohl gar, wenn der Fundus Uteri tiefer steht als die Portio vaginalis oder als die Knickungsstelle in der Richtung von hinten unten nach vorne oben.

Aus diesen anatomischen Verhältnissen ergeben sich die erheblichen Beschwerden, welche das Leiden verursacht. Der schwangere Uterus drückt auf die Sakralnerven, wodurch es zu intensiven Kreuzschmerzen kommt, die in die Schenkel ausstahlen. Weiterhin stellt sich das Gefühl von Taubsein und Ameisenkriechen in einer oder in beiden Extremitäten ein. Ausserdem drückt der Fundus Uteri gegen den Mastdarm und führt dadurch erschwerte und in hochgradigen Fällen verhinderte Defekation herbei, die zu Erscheinungen von Ileus führen können.

Die Erscheinungen von Seiten des comprimirten Blasenhalses sind noch prägnanter und beherrschen vor Allem das Krankheitsbild, sie führen zu den hochgradigsten Beschwerden und den bedrohlichsten Erscheinungen, die geeignet sind in kurzer Zeit den Tod der Frau herbeizuführen. Die Compression des Blasenhalses wird durch den Druck der Portio vaginalis und der vor-

deren Wand des unteren Uterinsegments herbeigeführt. Es stellt sich steter Drang zum Uriniren ein und nur mit der äussersten Mühe werden unter heftigen Schmerzen wenige Tropfen Urin entleert, bis sich endlich die Compression so hoch gesteigert hat, dass gänzliches Unvermögen den Urin zu lassen eingetreten ist, wobei der beständige Drang zum Uriniren fortbesteht. Die Blase kann sich bis zum Nabel und darüber hinaus ausdehnen, ja es kann zur Ruptur derselben und Erguss des Urins in die Bauchhöhle mit nachfolgender tödtlicher Peritonitis kommen.

Hat die Urinverhaltung eine bestimmte Zeit angehalten, so kommt es nicht selten zum freiwilligen tropfenweisen Abgang des Urins, zur Incontinentia urinae paradoxa, so dass die Kranke glaubt, sie könne den Urin nicht halten.

Dies Phänomen lässt sich leicht so erklären, dass die Blase nur bis zu einem Maximum sich auszudehnen vermag. Ist dies erreicht, so geht kein Tropfen mehr hinein, während durch die Nieren noch immer Urin abgesondert wird. Es giebt jetzt drei Wege auf welchen der stets abgesonderte Urin sich Platz schafft: entweder es platzt die Blase, der seltnere Fall, oder aber die Uretern erweitern sich und später auch das Nierenbecken und die Nierenkelche, auch seltnere Fälle, oder aber und dies ist der gewöhnliche Fall, der Urin wird tropfenweise in demselben Masse wie er oben zufliesst durch die comprimirte Stelle des Blasenhalses gedrängt, findet also hier den Locus minoris resistentiae, welcher Widerstand aber erst dann überwunden werden kann, wenn die Blasenwandung der weiteren Ausdehnung einen Wider-

stand von bestimmter Grösse entgegensetzt, der grösser ist als der an der Compressionsstelle vorhandene.

Auf sehr complicirte Weise erklärt Martin[1]) die Erscheinung der Incontinentia urinae paradoxa. Er sagt: „Diese Art der Ischuria paradoxa“ (in Fällen, in welchen fortwährend der Urin abträufelt, während eine andere Menge in der Harnblase verhalten wurde) „halte ich dadurch bedingt, dass der Druck des Muttermundes auf der Harnblase mit einer derartigen Verziehung und Verschiebung des Fundus Vesicae verbunden sein kann, dass die Mündung des einen Ureter unterhalb, die des andern oberhalb der comprimirten Stelle sich befindet. Die dabei statfindende Lähmung des Schliessmuskels kann bei dem stattfindenden Drucke nicht auffallen, obschon in den einzelnen Fällen auch wohl geringe Mengen von Urin in dem unteren Abschnitte angesammelt und mit dem kurzen weiblichen Katheter entleert werden können, während die grössere Ansammlung nur durch den männlichen Katheter entleert werden kann.“

Dieser Auffassungsweise möchte ich Folgendes entgegenstellen:

1) Die genannte Ischuria paradoxa kommt zu häufig vor, als dass in jedem Falle sich so complicirte anatomische Verhältnisse wie sie die Erklärungsweise voraussetzt, finden könnten.

2) Wäre diese Auffassungsweise die richtige, so müsste sofort mit dem Eintritt der Retroversion und der dadurch bedingten Compression die Ischuria paradoxa auftreten, während doch dieselbe erst auftritt,

---

1) Neigungen und Beugungen der Gebärmutter pag. 198.

nachdem längere Zeit vorher vollständiges Unvermögen den Urin zu lassen bestanden hat.

Ad 2 könnte man mir entgegnen, die genannten complicirten Lageverhältnisse treten erst in der Folge ein, nachdem vorher eine vollständige Compression des Blasenhalses stattgefunden und durch bedeutende Urinansammlung die Blase in die Höhe gedrängt ist und auf diese Weise der Blasenhals resp. der Fundus durch Zerrung in die proponirte Stellung gebracht worden ist. Ob es überhaupt möglich ist, dass der Blasenhals, wenn er einmal so fest comprimirt ist, wie es eine complete Ischuria verlangt, durch die Ausdehnung der Blase dermassen verzerrt wird und ob da nicht vorher, wenn diese Zerrung möglich ist, schon auch die ganze Blase entleert wird, will ich dahingestellt sein lassen, jedenfalls aber bedarf dann noch immer, das stetige Vorkommen der genannten Verhältnisse vorausgesetzt, die Ansammlung des Urins in dem von der Compression freien Theile und das trotz dem stattfindende stetige tropfenweise Abträufeln des Urins der Erklärung.

Für die erstgenannte Erklärungsweise sprechen ausserdem noch die Fälle von Ischuria paradoxa bei Prostatavergrösserung und Lähmung des Detrusor, in welchen Fällen die von Martin angeführte Erklärung von selbst wegfällt.

Dass, wenn die Harnabsonderung in den Nieren unter so hohem Gegendruck stattfindet, lange nicht alle Harnbestandtheile das Blut verlassen und es leicht zu Erscheinungen der Urämie kommt, liegt auf der Hand. Ausserdem stellen sich leicht entzündliche Erscheinungen in den Nieren ein und dadurch sowohl als auch

durch den hohen Druck in den Harnkanälchen kommt es zu Albuminurie, abgesehen davon dass sich die später zu erwähnende Cystitis leicht auf die Ureteren, Nierenbecken und Nierenkelche fortsetzt.

Durch Stauung und Zesetzung des Urins kommt es zu Blasenkatarrh und Pericystitis, welche Entzündung weiter auf das Bauchfell übergreifen und zu allgemeiner Peritonitis führen kann. Die catarrhalischen Geschwüre können zur Perforation der Blase führen. Dass es zur Entstehung eines Blasencatarrhs nicht nothwendig ist — wie es Martin will — dass vorher cathetrisirt ist und mit dem Catheter Fäulnisserreger eingeführt worden sind, ist anerkannte Thatsache.

Mit welcher Kraft die Bauchpresse den schwangeren retroflectirten und retrovertirten Uterus auf die hintere Wand der Vagina drückt beweisen Fälle, wo Ruptur der hinteren Scheidenwand herbeigeführt wurde und der nackte Uterus aus dem Riss hervortrat [1]). In einem von Halbersma [2]) mitgetheilten Fall trat der Uterus als Geschwulst, in der kleine Kindstheile fühlbar waren, aus dem thalerweit geöffneten Anus hervor.

Anlangend die Zeit der Retroversion, so kann ein im vierten Monate schwangerer Uterus noch bei weitem, geräumigen Becken und sehr intensiver Einwirkung der Ursachen retrovertirt werden. Retroversionen in der späteren Zeit der Schwangerschaft oder wohl gar gegen das Ende derselben sind wegen der räumlichen Verhältnisse nicht möglich und handelt es sich in den darauf

1) S. Major Dubois, Presse méd. 1856 N. 20 pag. 125 und Gessner, W. Med. Wochen. 1856 N. 38 und 39 Beilage.

2) M. f. G. B. 34 pag. 415.

bezüglichen Fällen in der Literatur wohl stets um partielle Retroversionen.

Mit Schilderung der anatomischen Verhältnisse und der daraus resultirenden Beschwerden ist auch die Diagnose und der Symptomencomplex gegeben, doch mögen dieselben noch kurz zusammengefasst werden.

Klagt eine Frau in den ersten vier Monaten der Schwangerschaft über häufigen Drang zum Uriniren, über hartnäckige Stuhlverstopfung und bedeutende Beschwerden beim Stuhlgang, tritt dazu das Gefühl der Völle und Schwere im Unterleib, das Gefühl, als wolle sich ein fester Körper durch die Scheide und den Mastdarm drängen, so soll man stets an Rückwärtslagerung der schwangeren Gebärmutter denken und nie die innere Untersuchung unterlassen. Dazu kommen noch Kreuzschmerzen, welche in die Schenkel ausstrahlen und das Gefühl von Taubsein in einer oder in beiden Extremitäten. Steigern sich die Urinbeschwerden bis zum völligen Unvermögen den Urin zu lassen, oder tritt dies Unvermögen plötzlich ein, wobei stetiger Drang zum Uriniren vorhanden ist und trotz des heftigsten Drängens unter bedeutenden Schmerzen der Urin tropfenweise oder gar nicht abgeht, so ist damit schon die Diagnose der Retroflexion oder Retroversion gegeben, zumal wenn sich noch eins der oben genannten ätheologischen Momente aus der Anamnese ergiebt und die Blase sich als grosse, schmerzhafte Geschwulst präsentirt. Die innere Untersuchung wird die Diagnose bestätigen: Das hintere Scheidengewölbe ist tief nach abwärts gedrängt; der untersuchende Finger trifft auf eine pralle, dunkel fluctuirende Geschwulst mit charakteristischem Anfühlen des

schwangeren Uterus, in der sich nicht selten Kindstheile fühlen lassen. Verfolgt man die Geschwulst nach vorne, so findet man die Portio vaginalis gegen die Symphyse fest angedrängt, oder auch wohl oberhalb derselben stehend. Der äussere Muttermund steht dabei nach vorne, nach oben, oder nach unten, in welch letzterem Falle eine Knickung vorhanden ist. Vom Mastdarm aus lässt sich die Geschwulst ebenfalls fühlen, sie comprimirt den Mastdarm vollständig, so dass man nicht über sie hinauf gelangen kann. Die hochgradig ausgedehnte Blase ähnelt nach Gestalt und Ausdehnung einem in der letzten Hälfte der Schwangerschaft befindlichen Uterus und ist meist auf Druck sehr empfindlich.

Nicht so prägnant, weil langsamer sich entwickelnd, sind die Krankheitserscheinungen in den Fällen, wo ein nicht schwangerer retroflectirter oder retrovertirter Uterus schwanger wird und sich nicht aufrichtet. Die geschilderten Compressionserscheinungen treten allmälich aus den unbedeutendsten Anfängen sich entwickelnd, auf und erlangen erst nach wochen- bis monatlangem Bestande jene gefährliche Ausbildung.

So leicht im prägnanten Falle die Diagnose der retroflectirten oder retrovertirten schwangeren Gebärmutter ist, so kann doch durch das Zusammentreffen schwieriger Momente die Diagnose sehr erschwert werden und es mag wohl am Platze sein, die Affectionen, mit denen die hier besprochene verwechselt werden kann, aufzuzählen. Es ist dies Extrauterinschwangerschaft im Douglas'schen Raume, ein mit der hinteren Wand des Uterus verwachsener Ovarientumor, Fibroide der hinteren Wand des Uterus Haematocele retrouterina und retrouterines

Carcinom. Alle diese Affectionen können im gegebenen Falle auch mit hochgradigen Harn- und Stuhlbeschwerden einhergehen, sich als grosser mehr weniger harter, das hintere Scheidengewölbe herabdrängender Tumor von der Vagina aus präsentiren, doch wird sich meist ohne Schwierigkeit neben dem fraglichen Tumor der Uterus durch die combinirte äussere und innere Untersuchung nachweisen lassen, oder die Anamnese über das Wachsthum des Tumors und den Bestand des Leidens Aufschluss geben. Auch ist vor allem auf das Verhalten der Menstruation Rücksicht zu nehmen, doch können hier Täuschungen vorkommen, da bei Rückwärtsneigungen des schwangeren Uterus nicht selten von Zeit zu Zeit Blutungen vorkommen und anderseits bei den genannten Affectionen längere Zeit Amenorrhoe bestehen und die Frau sich für schwanger halten kann. Genaue Beobachtung des Falls, die exacteste Untersuchung mit Berücksichtigung aller Cautelen wird im gegebenen Falle Aufschluss geben.

Hinsichtlich der Therapie ist zunächst die Prophylaxis zu berücksichtigen, welche vorzugsweise da am Platze ist, wo schon vor der Schwangerschaft Rückwärtslagerung der Gebärmutter constatirt war. Während des Liegens muss die Bauchlage oder die Seitenlage eingehalten werden; die Rückenlage ist strengstens zu vermeiden. Ausserdem ist für regelmässige Stuhlentleerung und für regelmässige Entleerung der Blase zu sorgen. Jede starke Mitwirkung der Bauchpresse bei der Stuhlentleerung und besonders das Heben und Tragen schwerer Lasten ist zu vermeiden.

Ist der Zustand der Retroflexion oder der Retro-

version bereits eingetreten, so hat man zunächst mit einem männlichen Katheter die Blase zu entleeren. Das Kathetrisiren kann mit grossen Schwierigkeiten verbunden sein und ist dadurch zu erleichtern, dass man die Portio vaginalis von der Symphyse abzudrängen sucht. Gelingt das Cathetrisiren nach längeren Versuchen nicht und steigern sich die Erscheinungen bis auf's Aeusserste, so ist der Blasenstich als ultimum refugium vorzunehmen, es ist, wie gesagt, nur in den äussersten Fällen erlaubt, wo bei gefüllter Blase die Einleitung des Abortus auf dem gewöhnlichen Wege nicht möglich ist und längeres Zuwarten den Tod der Frau herbeiführen würde. Es mag hier noch als Mittel zur Entleerung der Blase, die sogenannte Suctionsmethode angeführt werden, bei welcher mit einem feinen Explorativtroikar die Blase angestochen und entleert wird. Dies Verfahren wird um so mehr zu versuchen sein, da es vollkommen ungefährlich sein soll.

Nach Entleerung der Blase sind sofort Repositionsversuche zu machen, sofern nicht beginnender Abortus Aufschub erheischt. Die Reposition kann von der Vagina und vom Mastdarm aus vorgenommen werden. Gegen das Verfahren vom Mastdarm aus sprechen nicht die von Martin angeführten Gründe, dass das Einführen von 2 Fingern in den Mastdarm für die Frau schmerzhafter und für den Arzt mühsamer sein soll. Martin empfiehlt sehr die Reposition von der Vagina aus und will auf diese Weise die glänzendsten Erfolge gehabt haben. Der Operateur lässt bei Ausführung der Operation die Knieellenbogenlage oder die Seitenlage einnehmen, führt zwei Finger, die ganze oder die halbe Hand in den

Mastdarm oder in die Scheide ein und sucht den Grund der Gebärmutter durch anhaltenden Druck aus dem kleinen Becken zu erheben, indem er zuleich den Uterus etwas auf die Seite drängt, um ihn in die eine Kreuzdarmbeinaushöhlung zu bringen und das Promontorium möglichst zu umgehen.

Ist die Reposition gelungen, so besteht wegen Lähmung der Sphinkter der Blase meist noch längere Zeit hindurch Incontinentia urinae, der man am besten durch warme Dampfbäder entgegenwirken kann. Fleissiges Catheterisiren ist noch lange Zeit hindurch fortzusetzen. Der Blasencatarrh ist durch geeignete innere Mittel und Ausspülen der Blase mit warmem Wasser, dem man adstringirende Mittel zusetzen kann, zu beseitigen.

Statt der Finger sich eines besonderen Instruments oder eines Löffels zu bedienen ist nicht rathsam, da man dadurch leicht Verletzungen hervorrufen, und die angewandte Kraft sowie die Richtung, in welcher dieselbe wirkt, nicht gehörig beurtheilen kann.

Nach gelungener Reposition ist die Bauchlage und Seitenlage streng einzuhalten, jede Wirkung der Bauchpresse, wie sie durch Mitpressen, Niesen, Husten bedingt ist, muss streng vermieden werden.

Trotz der Vorsichtsmassregeln treten nicht selten Recidive ein und es muss dann wieder reponirt werden. Zur Vermeidung von Recidiven hat Professor Säxinger in unserm Falle mit sehr günstigem Erfolge den Colpeurinter in den Mastdarm eingelegt, um von hier aus einen Gegendruck auf die hintere Wand und den Grund der Gebärmutter auszuüben und so das Zurücksinken des Uterus zu verhindern.

Die Reposition kann auch nach entleerter Blase noch auf bedeutende Hindernisse stossen, die von anderweitig die Bauchhöhle einnehmenden grösseren Geschwülsten und peritonitischen Verwachsungen der hinteren Wand des Uterus mit dem Mastdarm sowohl als auch von Verwachsungen des grossen Netzes mit der Blase oder der Blase mit Darmschlingen herrühren können. Sind peritonitische Verwachsungen vorhanden, so ist die Reposition unmöglich und führen forcirte Repositionsversuche zu Peritonitis.

Eine eigenthümliche Anschauung entwickelt Solger, indem er sich ein bedeutendes Repositionshinderniss construirt. Er sagt [1]):

„Die Scheide enthält für gewöhnlich keine Luft; der Mastdarm stösst einigermassen erhebliche Quantitäten von Gasen alsbald aus. Ohne jede Zwischenschicht von Luft füllen die Organe, welche ihre Position im kleinen Becken haben, dieses aus; wie unter normalen Verhältnissen, so auch unter den pathologischen der Retroflexio uteri gravidi.

Hat aber der kugliche elastische Körper der im 3. oder 4. Monat schwangeren, rückwärts gebeugten Gebärmutter unterhalb der Conjugata vera mit seinem grössten Theile platzgenommen, so comprimirt er wie jeder in das kleine Becken von oben herabtretende Körper die hintere Scheidewand und was hinter ihr liegt bis zum Kreuzbeim in der Richtung von oben nach unten, während die Harnröhre und deren Mündung nach oben verzogen, extendirt wird. Vergegenwärtigen wir

1) Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie IV. 1 pag. 25.

uns nun in schematischen Zügen eines Medianschnitts die Anordnung der Theile bei Retroflexio uteri gravidi.

Was ist die therapeutische Aufgabe? Der kreisrunde Durchschnitt des Uterus soll, gedreht um einen Punkt in der Gegend seines Vaginaltheils mit seinem Durchmesser die Conjugata vesica passiren. Lassen wir ihn diese Bewegung beginnnen. Die seiner, dem Darme zugewandten, Convexität anliegenden Gewebe des kleinen Beckens folgen ihm in toto. Denn mit dem vollen Druck der Atmosphäre von 15 Pfund auf den Quadratzoll oder 1033 Gramm auf den Quadratcentimeter, werden sie in Contiguität mit jener convexen Fläche gehalten. Die Befestigung jener Theile im kleinen Becken, insbesondere die Anheftung des Diaphragma pelvis, ist eine solche, dass sie mit steigendem elastischen Widerstande folgen können. Der Damm lässt sich bekanntlich erheben durch Druck von aussen, lässt sich der oberen Beckenaperatur nähern. Gesetzt die Kraft mit der wir uns den Uterus reflexus gehoben denken, sei dem Gewicht des ganzen weiblichen Körpers, beispielsweise 100 Pfund, gleich, so steigt der Damm unter einem Drucke von 100 Pfund empor, eine Grösse, die der Damm eines gesunden Weibes ohne Schaden vorübergehend erträgt. Das Experiment ist leicht durch direkte Hebung des Dammes von Aussen zu machen, und man kann beobachten, wie weit der Damm in diesem Falle sich der oberen Apertur des Beckens nähert. Lässt der Druck nach, so geht der Damm in seine frühere Gleichgewichtslage zurück und der mit ihm contigue Uterus sinkt in die Lage, die er vor der Hebung hatte, zurück.

Indem ich bei unsrer mechanischen, auf praktische Berechnung wenig Rücksicht nehmenden Betrachtung noch verweile, werfe ich die Frage auf, wie gross in Gramm müsste dann ungefähr die Kraft sein, welche, wenn die Gewebe des kleinen Beckens endlich der Erhebung des Uterus nicht mehr folgten, dennoch den Uterus durch denjenigen Ring treten liesse, dessen Durchmesser die Conjugata vera ist? Sie muss mindestens gleich sein dem Druck einer Atmosphäre auf einen Kreis solcher Grösse. Betrüge im gegebenen Falle die Conjugata vera auch nur 8 Ctm., so würde der Druck der Atmosphäre auf einen Kreis dieses Durchmessers doch schon 50,000 übertreffen, d. h. grösser als 100 Pfund sein."

Diese colossalen Druckverhältnisse können bekanntlich nur dann stattfinden, wenn entweder in der Bauchhöhle ein negativer Druck von einer Atmosphäre oder wenn in der Bauchhöhle ein positiver Druck von zwei Atmosphären herrscht, von denen der eine dem äusseren Atmosphärendruck das Gleichgewicht halten müsste, während der andere erst die von Solger erfundene Wirkung ausüben könnte. Da würde es bei so bedeutenden Druckdifferenzen doch schlimm um unsere Respiration stehen.

Solger will nun sein colossales Repositionshinderniss und zudem noch die übrigen Schwierigkeiten, welche sich für gewöhnlich der Reposition entgegenstellen, einfach dadurch gehoben haben, dass er die Knieellenbogenlage einnehmen liess und durch Oeffnen der Scheide der Luft den Eintritt in dieselbe ermöglichte. Er führt hiefür Fälle aus seiner Praxis an und sagt dann: „Durch

die, einen schmalen Spalt zwischen sich lassenden Finger war der Luft ein freier Zugang zur Scheidenhöhle gestattet, der centnergrosse Widerstand, der der Abhebung des Corpus uteri von den Geweben des kleinen Beckens im Wege stand, war beseitigt".

Lassen wir hierbei auch die genannten 15 Pfund Druck auf den Quadratzoll bei Seite, so ist es doch undenkbar, dass der geringe negative Druck, welchen das nach vorne Treten der Baucheingeweide bedingt, genügen sollte, um den im kleinen Becken fest eingekeilten retroflectirten Uterus zu heben, abgesehen davon, dass ein grosser Theil des negativen Drucks schon dadurch eliminirt wird, dass die Scheide sich ballonartig hervorwölbt. Mehr gegen diese Ansicht zu sagen ist hier nicht am Platze und es ist besser, sich an reelle Repositionshindernisse zu halten.

Gelingt die Reposition nicht, so ist der künstliche Abortus einzuleiten, wenn nicht, wie es häufig der Fall ist, die Natur sich selbst auf diesem Wege hilft. Die Einleitung des Abortus ist in der Weise auszuführen, dass man eine Uterussonde, oder einen männlichen Katheter in die Uterushöhle einführt und auf diese Weise die Blase sprengt. Durch Abfluss des Fruchtwassers wird das Volumen des Uterus verkleinert, die gefahrdrohenden Erscheinungen der Incarceration schwinden, die Reposition wird erleichtert und der Abortus kann ungehindert vor sich gehen.

Martin[1]) sagt: Dass der Abortus bei einer hier vorauszusetzenden hochgradigen vollkommnen Retroversion nicht erfolgen könne, ist durch Erfahrung wider-

1) cfr. Neigungen und Beugungen der Gebm. pag. 210.

legt und die wahrscheinlich vorangehende Regulirung der Lage des Uterus durch die mit der Geburtsthätigkeit zusammenhängende Contraction der runden Mutterbänder leicht zu erklären."

Wenn ein Uterus so stark incarcerirt ist, dass er allen Repositionsversuchen trotzt, eine wie bedeutende Kraft müssen dann die runden Mutterbänder besitzen, um ihn in die Höhe zu ziehen? Wo soll bei der Wirkung des Zuges der runden Mutterbänder der Gegenzug und Drehpunkt des Uterus bei so bedeutender Erschlaffung aller Ligamente liegen? Zudem ist die Zugrichtung der runden Mutterbänder in Vergleich zu der Axe des hochgradig retroflectirten oder retroverirten Uterus der Art, dass bei Contraction der runden Mutterbänder eine Vergrösserung der Retroflexion oder Retroversion stattfinden, und der Uterus in seiner Längsaxe comprimirt werden muss. Gesetzt auch dies wäre nicht der Fall, so sind doch die runden Mutterbänder so gedehnt, dass ihre Contraction unmöglich einen bedeutenden Nutzeffect haben kann.

In den verzweifeltsten Fällen, wo man vom äusseren Muttermund aus nicht in die Uterushöhle gelangen kann, wo die Erscheinungen sich immer mehr steigern und auch spontan Abortus nicht eintritt, hat man von der Scheide oder vom Mastdarm aus die Punction des Uterus gemacht, um auf diesem Wege Fruchtwasser zu entleeren, dadurch das Volumen des Uterus zu verkleinern und den Abortus hervorzurufen.

Die Prognose des Falles hängt ab von der Dauer des Leidens, von der Dauer der Schwangerschaft und vor allem auch von der Erkrankung der Blase, der Uretern

und der Nieren, da oft noch nach gelungener Reposition die Frau an Pericystitis, welche zu allgemeiner Peritonitis führt, oder an Urämie zu Grunde gehen kann.

Martin führt [1]) sehr günstige Resultate an: Von 31 Fällen gelungener Reposition verliefen alle günstig für die Mutter und nur in 8 Fällen trat Abortus ein.

---

1) cfr. Neigungen und Beugungen der Gebärmutter pag. 205.

Dem Herrn Prof. Dr. Säxinger sage ich meinen herzlichsten Dank für die gütige Unterstützung, welche er mir bei dieser Arbeit gewährte.